ಕಾರ್ಯನಿರತ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕ

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಹಾಳೆ 1 : ಮಣ್ಣು ಇಲ್ಲದೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು

ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾಗುವುದು : ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆಗಳು ಅಥವಾ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಟ್ಟಲುಗಳು (ಹಗುರವಾದವು ಮತ್ತು ಒಯ್ಯುವಂಥದ್ದು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತೆ ಅನೇಕ ರಂಧ್ರಗಳಿದ್ದು, ಹೊಮ್ಮುವ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸ್ಥಳವಿರಬೇಕು)

ಬಕೆಟ್	ಮಗ್ಗು	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತುಂತುರು ಪಂಪ್	ಬಟ್ಟೆಯ ತುಂಡು (ಹತ್ತಿಯದ್ದಾದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು)

ಗೋಧಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಮೆಂತ್ಯ ಮುಂತಾದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕುವಂತಹ ಧಾನ್ಯಗಳ ಬೀಜಗಳು ನೀರು ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕ (ದಾಖಲು) ಪೆನ್/ಪೆನ್ಸಿಲ್ ವು

ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

1.ಧಾನ್ಯಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಅಥವಾ ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ ನೆನೆಯಲು ಇಡಿ.

2.ನೆನೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸೆಂ. ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಒಂದು ತಟ್ಟೆ/ ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಿ

3.ತಟ್ಟೆ/ ಬಟ್ಟಲನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಡಿ.

4.ಬೀಜಗಳನ್ನು 20 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ದಿನಕ್ಕೆರಡು ಬಾರಿಯಂತೆ ತುಂತುರು ಪಂಪಿನಿಂದ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ಒದ್ದೆಯಾಗಿಡಿ.

5.ಬೀಜಗಳಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

6.ನಿಮ್ಮ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ (ಕೋಷ್ಟಕ) ದಾಖಲಿಸಿ.

ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿ :

- ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬೇಕು?
- ಬೇರೆಬೇರೆ ಬೀಜಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆಯೇ?
- ಬೇರುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ?
- ಈ ಗಿಡಗಳು ಎಷ್ಟು ಸಮಯದವರೆಗೆ ಬದುಕಿರುತ್ತವೆ?
- ಹೈಡ್ರೋಪೋನಿಕ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ (ನೀರು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ) ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳಿಗೂ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ಕೊಡುಗೆ : **ಪ್ರಶಾಂತ್ ವಾಹುಲೆ**, ಸಂಶೋಧನಾ ಸಹಾಯಕ, ಏಕಲವ್ಯ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಔರಂಗಾಬಾದ್ (ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ), ಇವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಆಸಕ್ತಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಪಾರ ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಇವರು ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿನ ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಲೇಖನ ಮತ್ತು ಪದ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ..

ದಿನಗಳು :	**ಗೋಧಿ ಕಾಳು**	**ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೀಜಗಳು**	**ಮೆಂತ್ಯ ಬೀಜಗಳು**
ದಿನ 1 :			
ದಿನ 2 :			
ದಿನ 3 :			
ದಿನ 4 :			
ದಿನ 5 :			
ದಿನ 6 :			
ದಿನ 7 :			
ದಿನ 8 :			
ದಿನ 9 :			
ದಿನ 10 :			
ದಿನ 11 :			
ದಿನ 12 :			
ದಿನ 13 :			
ದಿನ 14 :			
ದಿನ 15 :			
ದಿನ 16 :			
ದಿನ 17 :			
ದಿನ 18 :			
ದಿನ 19 :			
ದಿನ 20 :			

ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಮುಖ್ಯವಾದವು

ಮಕ್ಕಳು ಅವರದ್ದೇ ಆದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವನಾನುಭವಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯೊಳಗೆ ತರುತ್ತಾರೆ.

ಮಕ್ಕಳು ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವರ ನೈಜ ಪ್ರಪಂಚದ ಅನುಭವ ಹಾಗು ವಿಜ್ಞಾನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಕಲಿಯುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ನಡುವೆ ಬಲವಾದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಬಹುದು.

ಮಕ್ಕಳ ಮುಂದಾಳತ್ವದಲ್ಲಿ ಶೋಧನೆ, ಚರ್ಚೆ ಮತ್ತು ಸಹಯೋಗವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದರೆ, ಅವರು ವಿಶ್ವಾಸವುಳ್ಳ ಕಲಿಯುವವರಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಅಂಗೀಕಾರ : ನಿಖಿತ ಮೀನ ಮತ್ತು ಪೂಜಾ ಮುಳೆ ಇವರು ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಪ್ರಕಾಶಪಡಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಲೇಖಕರು ವಂದಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರಶಾಂತ್ ವಾಹುಲೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಹಾಯಕರಾಗಿ ಏಕಲವ್ಯ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಔರಂಗಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ (ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ) ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಆಸಕ್ತಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಶಾಲೆಯ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಪಾರ ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಇವರು ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿನ ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಲೇಖನ ಮತ್ತು ಪದ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಅನುವಾದ : ಡಾ. ಎಸ್. ಸುಧಾ